

# Factorisation du polynôme caractéristique de certains posets des partitions

Emilie Dennig

Master thesis in Mathematics

Ce mémoire est une mise en application de deux théorèmes portant sur la factorisation du polynôme caractéristique à certains posets des partitions labélisées décrits par Bibby. Après un survol des notions de base en théorie des ordres, nous introduisons une méthode nous permettant de factoriser le polynôme caractéristique de nos posets des partitions. Celle-ci se base sur l'idée d'un quotient d'un poset et est développée par Hallam et Sagan pour aboutir à deux théorèmes de factorisation. En vérifiant les hypothèses de ces théorèmes, nous avons prouvé que les polynômes caractéristiques de certains posets des partitions labélisées factorisaient en des racines entières non négatives.

Prof. Emanuele Delucchi